

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN



EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA APLICADA A PROYECTOS VIALES

Este programa consiste en un total de seis cursos que el Lanamme-UCR ofrecerá durante el 2024 y 2025. Estos cursos están estructurados en dos bloques, en el 2024 se abrirán dos cursos de nivelación e introducción en hidrología e hidráulica, y en el 2025 se ofrecerá un bloque de cuatro cursos de diseño.

Curso	Mes de inicio y duración	Contenido
Bloque 1 1. Hidrología aplicada a proyectos viales	Julio 2024, 8 semanas. 32 horas efectivas Virtual Sincrónico	Comprende principios fundamentales de la hidrología, estadística aplicada a la estimación de eventos extremos, y métodos de estimación de caudales de diseño.
Bloque 1 2. Conceptos y modelado hidráulico	Setiembre 2024, 8 semanas. 32 horas efectivas Virtual Sincrónico	Presenta los principios fundamentales de la hidráulica de canal abierto, y sus aplicaciones en el modelado de cauces.
Bloque 2 3. Sistemas de drenaje en carreteras	Enero/Febrero 2025, 8 semanas. 32 horas efectiva Modalidad Híbrida (Virtual / presencial)*	Diseño hidráulico de los sistemas secundarios de drenaje en proyectos viales: cunetas, bajantes, disipadores de energía, y demás, orientado a proyectos viales en zonas rurales.
Bloque 2 4. Alcantarillas de paso y vados	Abril/Mayo 2025, 8 semanas. 32 horas efectivas Modalidad Híbrida (Virtual / presencial)*	Diseño y modelado hidráulico de sistemas de drenaje transversal (alcantarillas) y de vados.
Bloque 2 5. Sistemas de drenaje urbanos	Julio 2025, 8 semanas. 32 horas efectivas Modalidad Híbrida (Virtual / presencial)*	Diseño y modelado hidráulico de sistemas de alcantarillado pluvial para proyectos viales en áreas urbanas.
Bloque 2 6. Diseño hidráulico de puentes	Setiembre 2025, 8 semanas. 32 horas efectivas Modalidad Híbrida (Virtual / presencial)*	Diseño y modelado hidráulico de pasos mayores (puentes), incluyendo aspectos de morfología de cauces, socavación de puentes, y protección de márgenes.

*La modalidad de los cursos del **bloque 2** podría adaptarse de acuerdo a las necesidades tanto del profesor como de los estudiantes (Virtual sincrónico, virtual asincrónico y presencial)

Se resalta que los cursos de diseño (3-6) tienen como requisito los cursos introductorios de hidrología e hidráulica (cursos 1 y 2) salvo en circunstancias especiales a discreción del instructor.